

MANUAL DE INSTRUCCIONES

MOTOSOLDADOR DIESEL

MODELO: T250EW



IMPORTADOY DISTRIBUIDO POR:

SAVAKE, C.A.

RIF: J-00033788-8

HECHO EN CHINA

TABLA DE CONTENIDOS

- 1.- Precauciones de seguridad
- 2.-Inspección pre-operativa
- 3.-Encendiendo el equipo
- 4.-Cómo operar el equipo
- 5.-Mantenimiento
- 6.-Detección de fallas
- 7.-Especificaciones técnicas
- 8.-Diagrama eléctrico
- 9.-Política de garantía

1.-PRECAUCIONES DE SEGURIDAD

ADVERTENCIA:

- * Lea y entienda todas las advertencias y precauciones de seguridad antes de operar el generador.
- * La falta en seguir las instrucciones, procedimientos y precauciones de seguridad de este manual, pueden incrementar la posibilidad de daños y accidentes.
- * No altere o ajuste ninguna pieza del motosoldador montada o suministrada por nosotros sin nuestra aprobación, de lo contrario no nos hacemos responsables por las fallas o accidentes causados.
- * Es muy importante llevar a cabo las revisiones periódicas sugeridas en este manual a los fines de maximizar la vida útil del motosoldador y prevenir por anticipado los accidentes.
- * Nunca encienda el motosoldador si sus componentes no se encuentran en buenas condiciones y no brindan una operación segura.
- * No intente operar el motosoldador cuando las condiciones sean inseguras.
- * Si el motosoldador es inseguro, arregle las notificaciones de peligro y desconecte el conductor negativo (-) de la batería de manera tal que no pueda ser encendido hasta que la anomalía sea corregida.
- * Asegúrese en desconectar el conductor negativo de la batería del equipo motosoldador antes de intentar cualquier trabajo de reparación o limpieza de la parte interna de la protección anti-ruido o la estructura transportadora.
- * Instale y opere este equipo motosoldador solamente cumpliendo con los Códigos Nacionales, Locales o Federales, Estándares u otros requerimientos.

Instalación y Manejo

Este manual cubre los procedimientos para la instalación y manejo de equipos generadores.

Este capítulo debe ser leído antes de la instalación, movilización o elevación del equipo generador. Deben tomarse en cuenta las siguientes precauciones.

ADVERTENCIA:

- * El trabajo eléctrico, incluyendo la puesta a tierra y aislamiento debe ser llevado a cabo de acuerdo con las regulaciones citadas en dicho trabajo eléctrico.
- * Las facilidades de almacenaje de combustible deben construirse de acuerdo con las regulaciones locales pertinentes si el combustible es suministrado desde almacenajes separados.
- * Los gases de extracción emitidos desde los equipos generadores que se encuentren en áreas cerradas, deben ser extraídos a través de la instalación de tuberías a prueba de calor y libres de fugas, así como aquellos equipos relacionados a las regulaciones de extracción, estándares y otros requerimientos. No deben usarse materiales inflamables en las tuberías y en el silenciador, ni deben ser colocados materiales inflamables cerca de ellos. Debe instalarse un equipo de protección capaz de reunir los estándares de seguridad a los fines de prevenir con antelación los accidentes. También hay que

asegurarse que los gases emanados desde la tubería de escape estén dentro de los límites legales.

- * Verifique que el piso donde se instalará el motosoldador sea plano y sin desniveles. Cuando el piso tenga desniveles el motosoldador debe nivelarse horizontalmente usando material de embalaje que sea lo suficientemente fuerte para soportar el peso del generador.

- * Para el motosoldador tipo remolque, instale el equipo si es posible en un piso plano y asegure todas las ruedas en ambos lados con soportes o puntales. No mueva el motosoldador mientras esté trabajando.

- * No instale o use el motosoldador en sitios con clasificación de riesgo a menos que esté diseñado específicamente para ello.

- * Asegúrese que el motosoldador no sea expuesto a lluvia o nieve mientras se esté instalando un motosoldador para exteriores a prueba de ruidos, a prueba de intemperie o del tipo remolque, ya que encender el motosoldador en esas condiciones es muy peligroso, también, las piezas correspondientes a la conexión y equipos de carga no deberían exponerse a la lluvia y nieve.

Fuego y Explosión

- * Los combustibles y vapores asociados con los equipos generadores pueden ser inflamables y potencialmente explosivos. El apropiado cuidado y manejo de estos materiales puede limitar dramáticamente el riesgo de fuego o explosión. Sin embargo la seguridad indica que deben tenerse a mano y totalmente cargados extintores de incendio. El personal debe saber como operarlos. El lugar en donde el motosoldador se instalará tiene que construirse según dictan las normas pertinentes a incendio y explosiones.

ADVERTENCIA:

- * Asegúrese que el sitio en donde instalará el motosoldador esté debidamente ventilado.

- * Mantenga el sitio, el piso y el motosoldador limpios.

- * Debe limpiarse inmediatamente los derrames de combustible, aceite, electrolito de la batería o refrigerante que ocurran.

- * Nunca guarde líquidos inflamables cerca del motor.

- * Guarde los trapos aceitosos en recipientes de metal.

- * No fume o permita que cerca del combustible o de las baterías hayan chispas, llamas o cualquier otro tipo de fuentes de ignición. Los vapores de combustible son explosivos. El gas de hidrógeno generado durante la carga de las baterías es también explosivo.

- * Apague o desconecte la fuente de poder al cargador de la batería antes de conectarlo o desconectarlo con la batería.

- * Mantenga objetos conductores a tierra, tales como las herramientas, fuera del alcance de las partes eléctricas vivas, tales como los terminales, para evitar la formación de arco o formación de chispas. Las chispas o los arcos podrían encender el combustible o los vapores.

- * Nunca recargue el tanque de combustible mientras el motosoldador esté funcionando.

- * No intente operar el motosoldador si se sabe de alguna fuga en el sistema de combustible.

- * El aumento excesivo de gases no quemados en el sistema de descarga puede crear una condición potencialmente explosiva. Este aumento excesivo puede ocurrir después de repetidos intentos de encendido, pruebas de válvula, o en el apagado del motor caliente. Abra los tapones del sistema de escape, si los tiene, y permita que los gases se disipen antes de intentar nuevamente el arranque del generador.
- * Use el combustible, aceite y refrigerante apropiados.

Consideraciones de Seguridad Mecánica

El motosoldador está diseñado con pantallas de protección para las partes móviles. De todas formas debe tenerse en consideración los cuidados para proteger al personal y al equipo de otros riesgos mecánicos al trabajar cerca del generador.

ADVERTENCIA:

- * No intente operar el motosoldador con las pantallas de seguridad removidas. Mientras el motosoldador esté operando no intente acceder a las pantallas o sus alrededores para hacerles mantenimiento o por cualquier otra razón.
- * Mantenga manos, brazos, cabello largo, ropa suelta y joyas lejos de poleas, correas y otras piezas en movimiento.
- * Algunas piezas móviles no pueden verse claramente cuando el motosoldador está operando.
- * Mantenga las puertas de acceso, si está equipado con ellas, cerradas y con cerrojo cuando no sea necesario tenerlas abiertas.
- * Evite el contacto con el aceite caliente, refrigerante caliente, con gases calientes emanados, superficies calientes y cantos y esquinas afiladas.
- * Vista con ropas protectoras incluyendo guantes y gorra cuando esté trabajando cerca del generador.
- * No remueva la tapa de llenado del radiador hasta que se haya enfriado el refrigerante. Luego afloje lentamente la tapa para liberar cualquier exceso de presión antes de removerla completamente.

Consideraciones de Seguridad Química

- * Los combustibles, aceites, refrigerantes, lubricantes y electrolito de la batería usados en este equipo motosoldador son típicos de la industria. Sin embargo, ellos pueden ser perjudiciales al personal si no son manipulados adecuadamente.
- * No ingiera o permita el contacto con la piel del combustible, aceite, refrigerante, lubricantes o electrolito de batería. Si son ingeridos, busque inmediatamente tratamiento médico. No induzca el vómito si es ingerido combustible. Si ocurre contacto con la piel, lávese con jabón y refrigerante.
- * No use ropa que haya tenido contacto con combustible o aceite lubricante.
- * Use una máscara protectora resistente al ácido y guantes cuando esté prestándole servicio a una batería. Si el electrolito salpica sobre la piel o ropa, enjuáguese inmediatamente con gran cantidad de refrigerante.

Consideraciones de Seguridad de Ruido

Los equipos generadores que no están equipados para los niveles de exposición de ruido sobre los 85dBA, son perjudiciales para la audición.

- * Deben usarse protección auditiva cuando se esté trabajando o operando un equipo motosoldador que no tenga la debida protección de ruido.

Consideraciones de Seguridad Eléctrica

La seguridad y la operación eficiente del equipo eléctrico puede sólo ser lograda si el equipo está correctamente instalado, operado y mantenido.

El equipo motosoldador debe ser conectado a la carga sólo por electricistas entrenados y calificados para realizar dicho trabajo, y de acuerdo al cumplimiento de los Códigos Eléctricos, Estándares y otras regulaciones. Cuando sea requerido, su trabajo debe ser inspeccionado y aceptado por nuestros técnicos antes de operar el equipo generador.

- * Asegúrese que el equipo motosoldador esté efectivamente con su conexión a tierra de acuerdo a las regulaciones pertinentes antes de su operación.

- * El equipo motosoldador debe detenerse con el Terminal negativo (-) desconectado antes de intentar conectar o desconectar las conexiones de carga.

ADVERTENCIA:

- * No intente conectar o desconectar las conexiones de carga si se encuentra parado sobre refrigerante o sobre un suelo mojado o saturado de humedad.

- * No toque las piezas del equipo motosoldador energizadas eléctricamente y/o cables de interconexión o conductores con cualquier parte de su cuerpo o con algún objeto conductor que no esté debidamente aislado.

- * Reemplace la cubierta de la caja terminal del equipo motosoldador tan pronto como sea completada la conexión o desconexión de los cables de carga cuando estén gastados o dañados. No opere el equipo motosoldador sin que la cubierta esté asegurada en su lugar.

- * Asegúrese que el perno que asegura la línea de carga al terminal no esté flojo o suelto. Mantenga en todo momento el perno apretado.

- * Conecte el equipo motosoldador sólo a una carga y/o sistema eléctrico que sea compatible con sus características eléctricas y que esté dentro de su capacidad nominal.

- * Asegúrese que la fuerza eléctrica se encuentre desconectada del equipo cuando tenga que prestarle servicio.

- * Mantenga el equipo eléctrico limpio y seco. Reemplace cualquier cableado cuyo aislamiento se encuentre agrietado, cortado, gastado o deteriorado. Reemplace los terminales que estén gastados, descoloridos o corroídos. Mantenga los terminales limpios y apretados.

- * Aísle todas las conexiones y cables desconectados.

- * Use sólo extintores Clase BC o ABC en incendios eléctricos.

Primeros Auxilios para Choques Eléctricos

ADVERTENCIA:

- * No toque la piel de la víctima con las manos desnudas hasta que la fuente de electricidad no haya sido desconectada.
- * Apague, si es posible, la fuente de poder.
- * Por otra parte hale el enchufe o aleje el cable de la víctima.
- * Si es posible, párese sobre un material aislante y libere la víctima hacia un lugar seguro.

Para alejar el conductor use preferiblemente un material aislante, tal como madera seca. Contacte inmediatamente a un hospital o a un doctor para tratar al paciente que ha sido lesionado por el equipo generador.

2.-INSPECCIÓN PRE-OPERATIVA

Añadir el aceite

El motosoldador requiere de aceite para operar adecuadamente. El generador, cuando está nuevo de paquete, no contiene aceite en el cárter de cigüeñal. Usted debe agregar la cantidad apropiada de aceite antes de operar el motosoldador por primera vez.

El aceite recomendado para estos equipos es el **15W40CD / 20W50CD/ Maxi diesel 40/ Maxi diesel 50.**

Use aceite limpio, que no contenga agua.

Si utiliza un aceite no recomendado podría dañar las piezas internas del motor como pistón, anillos cilindros, rolineras o acortar la vida útil del motor.

Cada vez que encienda el motosoldador verifique el nivel del aceite y de ser necesario, agregue más.

No sobre llene de aceite el carter del motor.

Esta prohibido agregar aceite al carter del motor cuando el mismo este encendido.

Añadir combustible:

Use solo combustible diesel limpio, sin agua o cualquier tipo de aceite, ya que esto podría causar serios problemas a la bomba de inyección y las boquillas.

Esta prohibido agregar combustible cuando el motor este encendido.

Agregue combustible en un área ventilada

Conexión a Tierra del Generador

ADVERTENCIA: La falta de una adecuada conexión a tierra puede derivar en electrocución.

CONEXIÓN DE LA BATERÍA PARA MOTOR DE ENCENDIDO
(LA BATERIA ES UN ACCESORIO OPCIONAL NO CUBIERTA POR LA GARANTIA)

Use una batería de voltaje de 12V y capacidad de 18 amperios-hora o mayor como fuente de poder para encender el motor. La secuencia de conexión es como sigue: conecte el cable positivo al relé del encendido y conecte el cable negativo al perno de instalación del soldador o a su base, o en el punto en que puede ser conectada a tierra la unidad.

3.- ENCENDIENDO EL EQUIPO

- 1.- Chequee el voltaje de la batería 12 v, si el voltaje es menor al indicado en el párrafo anterior, cargue la batería antes de colocarla en el equipo.
- 2.- Conecte los cables de la batería, el cable rojo “+” y el cable negro “-”.
- 3.- Agregue el aceite hasta la marca indicada (1540CD /2050CD /Maxidiesel 40/Maxidiesel 50).
- 4.- Agregar suficiente gasoil en el tanque y asegúrese de colocar firmemente la tapa del tanque.
- 5.- Cebe manualmente la bomba para eliminar el aire existente en la tubería de la bomba de inyección.
- 6.- Cerciórese de que el Brecker este en la posición OFF.
- 7.- Coloque la llave en la posición ON, y luego arranque el motor.
- 8.- Luego de que el motor se encuentre estable, coloque el Brecker en la posición ON y cerciórese de que el voltaje y la frecuencia estén correctos.

Panel:

- 1.- Máximo Amperaje del Motosoldador 25 amperios.
- 2.- No exceda de 20 amperios en cada receptáculo.

CÓMO APAGAR EL EQUIPO

- 1.- Apague los equipos que se encuentran conectados al generador.
- 2.- Coloque el Brecker en posición OFF.
- 3.- Apague el generador, colocando la llave en la posición OFF.

4.- COMO OPERAR EL EQUIPO

- 1.-Debe asegurarse de haber colocado el motosoldador a tierra a fin de prevenir corto circuito.
 - 2.-El encendido no debe exceder 15 segundos. Si el encendido del equipo es fallido la primera vez, usted debe esperar al menos 30 segundos antes de intentar encenderlo nuevamente. Si existen 3 intentos fallidos de arranque, verifique si existe algún problema en la maquina.
Intentar encender el motor varias veces, podría dañar la batería o el arranque del equipo.
 - 3.-Chequee mensualmente el nivel de liquido de la batería, inclusive si no utiliza el generador. Agregue agua destilada si fuese necesario.
 - 4.-Una vez encendido el equipo, aguarde al menos 5 minutos para que este se estabilice, antes de de colocarle carga.
 - 5.- Note si existen ruidos o golpes anormales.
 - 6.- Debe prestarse atención a los estados de funcionamiento y a las piezas afiladas del motor.
 - 7.-Compruebe si el color de los gases del escape son normales.
 - 8.-Inspeccione si las alteraciones de los valores mostrados en los medidores de la caja de control se mantienen dentro de los rangos admisibles. Gire el interruptor de cambio de voltaje, si siente que existe un desbalance entre los voltajes de las fases, si van mas allá de un 20%, debe detenerse el motor.
 - 9.- El equipo debe ser ubicado en un lugar seco y limpio, con buena ventilación y en donde la temperatura del medio ambiente se encuentre entre los $-10^{\circ} \sim 40^{\circ}$. Si la temperatura está por encima de los 40° , debe ser reducida la carga para prevenir daños al motor.
 - 10.- Si la temperatura del equipo se eleva demasiado, está terminantemente prohibido enfriar el equipo colocándole nieve o trapos mojados sobre él. Las medidas correctas a tomar son, o detener el motor para enfriarlo o reducir la carga.
 - 11.-Observe si existen fugas en el sistema de lubricación o enfriamiento.
 - 12.-Si el breaker se apaga por sí mismo debido a una sobrecarga o un corto circuito, el interruptor no debe ser conectado nuevamente hasta que se hayan encontrado y resuelto los problemas. Además también, sólo después de al menos un minuto puede conectarse nuevamente el interruptor.
- Si usted nota que alguna de las condiciones arriba mencionadas sucede, detenga el motor y contacte a nuestro agente mas cercano.

El área alrededor del escape o silenciador se tornara muy caliente cuando el motosoldador esta funcionando, tenga cuidado de no tocarlo.

Nunca utilice herramientas u otro tipo de objeto mientras el motosoldador este encendido.

Carga:

Coloque el breaker en la posición ON y compruebe que el voltímetro esta indicando el voltaje correspondiente.

Asegúrese que la potencia nominal de los equipos a conectar sea equivalente a la que ofrece su generador.

Incremento o disminuya gradualmente y uniformemente la carga al motor. Normalmente, no cargue ni descargue el motor de forma repentina.

Precaución:

En los equipos de doble voltaje, no se recomienda usar al mismo tiempo no use los 2 tipos de voltajes al mismo tiempo.

Coloque cada carga de una forma ordenada. Asegúrese de que las primeras 50 horas de uso del motosoldador este no exceda del 70% de su carga nominal.

El total de cargar no debe exceder la potencia nominal que ofrece el generador.

Si el equipo se detiene por sobrecarga, deténgalo y reduzca alguna de las cargas conectadas y espere algunos minutos antes de arrancar nuevamente el equipo.

Aplicación de la corriente DC:

Use esta corriente para cargar baterías de 12volts.

Coloque el breaker del panel en la posición off, cuando este cargando la batería.

Coloque el cable rojo en el positivo de la batería y el cable negro en el negativo, de lo contrario dañaría la batería.

Detenga la carga de la batería si liquido excede 45°C

5.-MANTENIMIENTO

ITEMS	Cada vez que use el equipo	50h	100h	250h	1000h	2000h
Chequee y llene el tanque con suficiente combustible	<input type="checkbox"/>					
Chequee y llene el carter suficiente aceite	<input type="checkbox"/>					
Chequee y apriete tornillos y tuercas del generador	<input type="checkbox"/>					
Limpie el Filtro de aire	<input type="checkbox"/>					
Reemplace el Filtro de aire periódicamente	En condiciones de mucho polvo reemplace el filtro más a menudo			<input type="checkbox"/>		
Reemplace el Aceite		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
Reemplace el Filtro de Aceite			<input type="checkbox"/>			
Reemplace el Filtro de Combustible			<input type="checkbox"/>			

Verificar y ajustar Válvulas de admisión y de escape		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		
Cheeque y limpie las boquillas	<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>		
Reemplace los anillos del pistón					<input type="checkbox"/>	
Chequee la batería	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>			
Chequee los carbones y el colector				<input type="checkbox"/>		

PARADA DEL EQUIPO POR UN LARGO PERIODO:

(1) Cuando el equipo tenga que ser puesto fuera de servicio por un largo período de tiempo, almacénalo en un cuarto limpio en el cual no existan gases ácidos, vapor o ceniza, y evite los cambios abruptos de temperatura.

(2) Cuando el equipo tenga que ser ubicado en exteriores, éste debe colocarse firme y nivelado, y construir un toldo para cubrirlo.

(3) Cuando el equipo tenga que ser ubicado en interiores, el cuarto debe de estar limpio y tener buena ventilación. Cuando se planifica ubicar el equipo en ese lugar por un largo período de tiempo es mejor fijarlo con algunos tornillos largos de sujeción.

3. Revisiones ordinarias del equipo

(1) No desarme el equipo sin ser necesario.

(2) Revise regularmente la resistencia de aislamiento. Seque el equipo si la resistencia de aislamiento está por debajo de los $0.5M\Omega$.

(3) Cuando el equipo va a estar fuera de servicio por un período mayor a 10 días colóquelo en un lugar seco y limpio y cúbralo con lonas.

6.- DETECCIÓN DE FALLAS Y CORRECCIONES PARA MOTOR DIESEL

I. Difícil de arrancar o se rehúsa a arrancar (Cuadro 4)

Cuadro 4

Causas

1. Filtros de combustible y tuberías de combustible bloqueadas.
2. Aire atrapado en el sistema de combustible.
3. Ángulo avanzado de inyección de combustible incorrecto.
4. Atomización anormal de combustible
5. Baja presión de compresión
6. Incorrecta tolerancia de válvula
7. Carga de batería insuficiente
8. Conexiones de cables aflojadas
9. Temperatura ambiente muy baja y el aceite está muy viscoso.

Correcciones

1. Límpielos
2. Purgue el aire y apriete el conector de la tubería de combustible.
3. Reajústelo de acuerdo a especificaciones.
4. Reajuste la presión de inyección del combustible de acuerdo a especificaciones o reemplace los conjuntos de válvulas de inyección del inyector.
5. Revise o reemplace los anillos del pistón y las camisas del cilindro. Lije las válvulas. Las tuercas del cabezal de cilindro deberían ser apretadas en caso de fugas a través de las juntas del cabezal de cilindro.
6. Ajústela de acuerdo con las especificaciones y alinee las marcas en los engranajes.
7. Cárguela.
8. Revise y apriete las conexiones de

- cables. Limpie los puntos de contacto.
9. Precaliente el refrigerante de enfriamiento y el aceite de lubricación.

II. Potencia insuficiente (vea el Cuadro 5)

Cuadro 5

Causas

1. Presión de compresión dentro de los cilindros muy baja.
2. Ángulo avanzado de inyección de combustible incorrecto.
3. Incorrecta tolerancia de válvula.
4. Suministro desbalanceado de combustible para cada cilindro.
5. Filtro de aire tapado
6. Bombas de inyección de combustible, conjuntos de inyectores de combustible desgastados o presión incorrecta de inyección de combustible.
7. Incorrecta rotación de velocidad.

Correcciones

1. Refiérase al renglón 5 en el párrafo I y reemplace los componentes que hayan excedido el límite de desgaste.
2. Ajústelo de acuerdo a especificaciones.
3. Ajústela de acuerdo a especificaciones.
4. Ajuste las bombas de inyección de combustible al suministro apropiado.
5. Límpielo
6. Reemplácelos con nuevos conjuntos, ajuste la presión de inyección de combustible y revise la atomización de combustible.
7. Ajústela con la palanca de regulación de velocidad para alcanzar la velocidad especificada.

III. Escape humeante (vea el Cuadro 6)

Cuadro 6

Causas

1. Motor sobrecargado
2. Mala atomización de los inyectores de combustible.
3. Combustible no adecuado.
4. Combustión incompleta.

Correcciones

1. Reduzca la carga apropiadamente y en el caso de correlación inadecuada, deben hacerse ajustes.
2. Revise la presión de inyección y la atomización de combustible. Reemplácelos en caso de estar dañados.
3. Use combustible adecuado
4. Principalmente causada por inyectores de combustible no adecuado, ángulo avanzado de inyección de combustible incorrecto, fuga en las juntas del cabezal de cilindro y baja presión de compresión. Corríjala de acuerdo con el problema específico.

IV. Pistoneo en el motor (vea el Cuadro 7)

Cuadro 7

Causas

1. Ángulo avanzado de inyección de combustible incorrecto.
2. Aire atrapado en el sistema de combustible.
3. Suministro desbalanceado de combustible para cada cilindro.
4. Combustible no adecuado.
5. El desgaste de ciertos componentes excede los límites.

Correcciones

1. Reajústelo de acuerdo con la especificación.
2. Purgue el sistema.
3. Reajuste el suministro de combustible.
4. Use combustible adecuado.
5. Reemplácelos.

V. Insuficiente aceite lubricante o No hay Presión (vea el Cuadro 8)

Cuadro 8

Causas

1. El nivel de aceite en el cárter está muy bajo.
2. Fugas serias en las líneas de aceite.
3. Filtro de aceite de la bomba, filtros de aceite y tuberías tapados.
4. Indicador de aceite dañado o tuberías del indicador tapadas.
5. Aceite muy poco espeso.
6. Engranajes de la bomba de aceite seriamente desgastados, con excesiva holgura.
7. Válvulas de descompresión del filtro de aceite cesan de funcionar.
8. Rolineras principales, rolineras de biela y conchas del árbol de leva desgastados, con excesiva holgura.

Correcciones

1. Añada aceite hasta la línea de marca en la varilla de medición del aceite.
2. Elimine las fugas.
3. Límpielos y reemplace los elementos, si es necesario.
4. Revise y cambie los elementos si es necesario.
5. Utilice aceite adecuado.
6. Ajuste la holgura o reemplácelos.
7. Revíselas y repárelas o reajústelas.
8. Revíselos y repárelos o reajústelos.

VI. Sobre calentamiento del motor (vea el Cuadro 9)

Cuadro 9

Causas

Correcciones

- | | |
|--|---|
| 1. Temperatura del aceite muy alta: | (1). Revise si el nivel de aceite está entre las líneas de la escala de la varilla de medición. |
| (1) Aceite insuficiente o en exceso | |
| (2) Presión de aceite muy baja con flujo insuficiente. | (2). Refiérase al párrafo V. |
| 3. El motor se recalienta. | 3. Alivie la carga. |

VII. Motor incontrolado (vea el Cuadro 10)

Cuadro 10

Causas

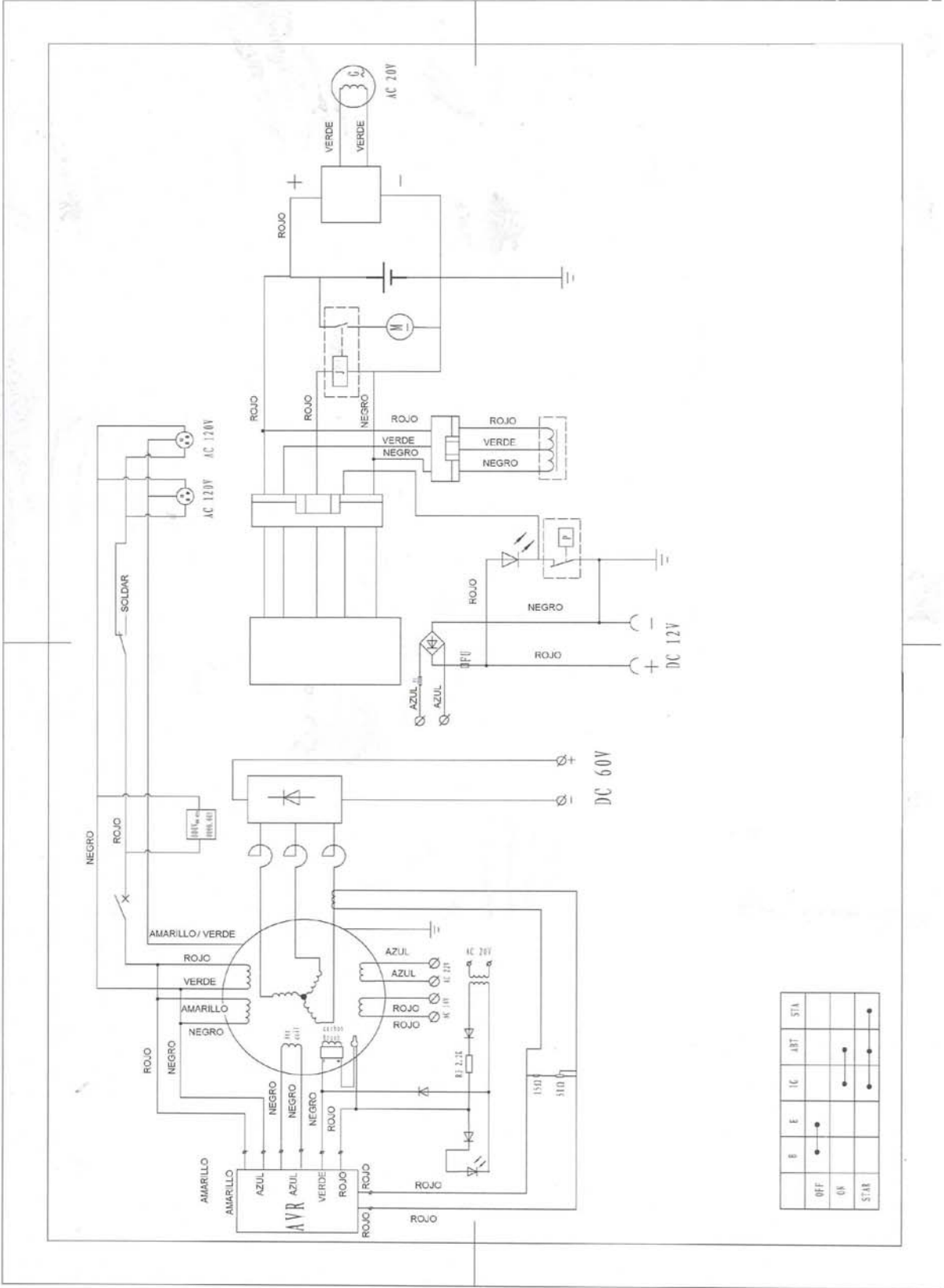
Correcciones

- | | |
|---|--|
| 1. Mal funcionamiento del regulador | 1. Detenga el motor inmediatamente, revise y repare. |
| 2. Varilla de control de la bomba de inyección se atasca. | 2. Detenga el motor inmediatamente, revise y repare. |
| 3. Bomba de inyección suministra demasiado. | 3. Detenga el motor y reajuste el suministro de la bomba de inyección. |
| 4. Excesivo quemado de aceite. | 4. Detenga el motor inmediatamente, revise y repare. |

**7.- ESPECIFICACIONES TECNICAS PARA MOTOSOLDADOR DIESEL
T250EW**

<u>Generador AC</u>	T250EW
Frecuencia	60
Potencia Nominal	3
Potencia Máxima	3,3
Voltaje (V)	120
Corriente (Amp)	25
N° de Fases	Monofásico
Factor de Potencia (Cos °)	1
<u>Motosoldador DC</u>	
Corriente Nominal del soldador (DC)	70A - 250A
Corriente Máxima del soldador (DC)	70A - 300A
Voltaje del soldador (DC)	26-30
Diámetro del electrodo	6mm
<u>Motor</u>	2 Cilindros en línea, 4 tiempos, enfriado por aire
Tipo del Motor	KM290FE
Desplazamiento	0,954
Ratio de Compresión	19:01
Potencia Máxima kw/ Hp / RPM	17(23) 3600
Tipo de Aceite	1540CD / 2050CD/ Maxidiesel 40
Consumo de Combustible (g/Kw.h)	≤200
Capacidad del Tanque de Combustible (L)	25
Capacidad de aceite del motor (L)	3
Dimensiones (cm)	106*62,5*102
Peso Neto (Kg)	242
Sistema de Encendido	Arranque Eléctrico

DIAGRAMA ELÉCTRICO PARA MOTOSOLDADOR DIESEL T250EW



Política de Garantía

La empresa SAVAKE, C.A. se apega a las siguientes condiciones contempladas en el artículo #13 del reglamento de protección al consumidor:

El consumidor no tendrá derecho a reclamar en los siguientes casos:

- A.** Cuando el bien haya sido reparado por personas no autorizadas para ello en el certificado de garantía.
- B.** Cuando el certificado de garantía haya sido alterado por el consumidor.
- C.** En los casos de incumplimiento de las normas establecidas en los manuales o instrucciones concernientes al uso, ensamblaje, funcionamiento, voltaje, servicio y modo de empleo de las herramientas nacionales o extranjeras o por haber sido utilizado en una función distinta para la cual fueron diseñadas y fabricadas.
- D.** En los casos de desperfectos o deterioro causados por el mal uso provocado u ocasionado por el consumidor.
- E.** Para cualquier solicitud de servicio de GARANTÍA es necesario la presentación obligatoria de la factura original de compra del usuario final conjuntamente con este certificado de garantía, debidamente llenado y sellado por la casa vendedora.
- F.** Para hacer efectivo el servicio de garantía, el usuario final **deberá dirigirse al Centro de Servicio Autorizado más cercano.**

NOTA IMPORTANTE PARA EL USUARIO FINAL

- ...Se le recuerda al usuario final, leer detenidamente el MANUAL DE OPERACIONES, a fin de que conozca puntos importantes tales como: mezclas de combustibles, instalaciones y usos adecuados de los accesorios lubricantes apropiados, voltajes correctos (indicados en las placas de especificaciones), capacidad de carga, presiones de gases, etc.
 - ...Las piezas o equipos sustituidos serán propiedad de SAVAKE, C.A. quien decidirá el uso y destino de las mismas.
 - ...SAVAKE, C.A. no se hará responsable por prestar servicio de garantía a herramientas o equipos que hayan sufrido daños causados por pérdida, hurto, inundación, vandalismo, saqueos, terremotos y/o incendios.
 - ...Así mismo, en ningún caso podrá el usuario final o comprador de la herramienta bajo condiciones de garantía reclamar a SAVAKE, C.A. el resarcimiento de daños y perjuicios morales, personales, indirectos o materiales derivados del mal uso o aplicaciones de accesorios inadecuados, de acuerdo a lo estipulado en el manual de operaciones.
 - ...El tiempo que cubre la garantía es de NOVENTA (90) DÍAS continuos a partir de la fecha indicada en la factura fiscal de compra.
 - ...SAVAKE, C.A. No garantiza el buen funcionamiento de la herramienta eléctrica, si el voltaje de la red es superior o inferior al 10% de lo señalado en la placa de la misma, no será responsable por los daños ocasionados por este motivo.
 - ...También se aclara que la presente garantía NO CUBRE faltantes en el embalaje original (accesorios o partes), instalación de los equipos, uso rental y/o comercial del equipo y partes combustibles, degradables, eléctricas y/o consumibles.
 - ...En caso de imposibilidad en la reparación del equipo le será reembolsada la cantidad pagada por el comprador, según factura fiscal. En su defecto se le repondrá por un equipo igual o similar o el daño servirá como cuota inicial para la compra de un equipo similar.
-